

Solo - båtmotorer i världsklass. Typ S.

Arne Lagerholm 2008.

De berömda Solo-båtmotorerna tillverkades av Bröderna Skoogs Motorfabrik AB i Borlänge under åren 1909-1966. Fabriken var en av de största och mest framgångsrika i Norden.

Motorns enkla och servicevänliga uppbyggnad, pålitlighet, slitstyrka, höga kvalitet och behagliga gång banade väg för fabriken goda rykte.

Mannen bakom Solomotorn var Aron Skoog som tillsammans med sin broder Erik drev Skoogs Mekaniska verkstad i Gräsberg norr om Ludvika i Dalarna. Aron Skoog flyttade 1913 till nya verkstadslokaler i Borlänge och drev firman under namnet Bröderna Skoogs Motorfabrik, trots att brodern inte var med längre.

De nya motorerna var av tvåtaktstyp och försedda med en magnet konstruerad av Anders Lindberg i Ovanmyra norr om Rättvik. Han flyttade senare till Åmål och startade AB Svenska Elektromagneter SEM. Motorerna hade en eller två cylindrar, Typ 1 och Typ 2, och utvecklade 2,5 respektive 4 hästkrafter.

År 1914 kompletterades modellprogrammet med en fyrtaktsmotor i en- eller tvåcylindrigt utförande, kallad Typ 3.

Solomotorerna blev kända över hela landet och en omfattande export kom i gång efter kriget.

Årsproduktionen var nu uppe i omkring 700 motorer.

Den nya motorserien Typ S (2-takt) kom ut på marknaden 1939, och utmärktes för sin kompakta uppbyggnad. Motortypen tillverkades i två storlekar S-2 och S-3 på två respektive fyra hk.

År 1960 hade fabriken omkring 40 anställda och tillverkade ca 1 000 motorer per år varav en betydande andel gick på export. Konkurrensen från de lätta moderna och ekonomiska dislarna började kännas av. Tillverkningen av motorer upphörde 1966 och resevdelslagret övertogs av AB Götamotorer i Osby som än idag säljer reservdelar till gamla Solo-motorer.

I en fabrikskatalog från 50-talets början återfinnes följande uppgifter om "Solo Marin Motor Typ S".

Solo typ S är en kraftig motor, som fordrar ringa utrymme. Byggnaden är stabil men vikten ändå förhållandevis låg. Starten är lätt och ögonblicklig, gången tyst och lugn.

Solo fordrar minimal tillsyn och envar kan sköta den. Solo motorns väl tilltagna cylinderdiametrer och slaglängd, dvs cylindervolym, visa vilka krafter som finns i motorn. Då normala varvtalet endast är 900 per min. kan stor propeller med god drivningsförmåga användas, varigenom bästa fart och ekonomi erhålles. Ni kan inte göra ett bättre val än välja en Solo motor.

Konstruktion

Solo marin motor typ S är konstruerad enligt 2-taktssystemet, dvs en

explosion sker i cylindern för varjevarv, som motoraxeln gör. Genom att 3-portssystem användes finns inga som helst ventiler hos Solo typ S.

Cylindern är tillverkad av kromlegerat specialgods, omsorgsfullt arbetad.

Cylinderlocket är av finkornigt gjutgods och avtagbart.

Vevhuset är delat vertikalt i centrum och konstruerat med tanke på att erhålla bästa möjliga vevhuskompression, varigenom god effekt och fin gång erhålles.

Vevaxellagren eller ramlagren äro i form av hela bronsbussningar. Bussningarna är pressade in i vevhushalvorna och således lätt utbytbara. Tätningringar förhindra gasläckage.

Cylinderkannan är även av finkornigt specialgjutgods, av hållbar men lätt konstruktion, försedd med fyra tätningsringar, varav den nedersta tjänstgör som lås för kolvtappen.

Vevaxeln är av stål, noggrant arbetad, slipad och polerad. Den är grovt dimensionerad och försedd med kontravikter, varför motorn har en synnerligen lugn gång.

Vevstaken är av gjutstål, försedd med utbytbar lagerbussning av speciell brons för kolvtappen samt ansättbart lager av vitmetall för vevaxeln. Kolvtappen är härdad och slipad.

Kylningen sker med pump av kugghjulstyp. Pumphuset är av brons men kugghjulen och axlarna av rostfritt stål. Saknar ventiler. Motorn arbetar automatiskt vid rätt temperatur - utan kranreglering.

Smörjningen. Cylinderloppet, vevaxellagren och de inre delarna smörjas ganom att smörgoljan blandas med bränslet. Övriga smörjställen hos motorn smörjas med fett medelst en fettspruta.

Tändningen* sker medelst SEM tändapparat, som drives med helt inkapslade kugghjul.

Förgasaren är av typ "Solo enkelförgasare" och har flottör av metall, choke (luftspjäll) för lätt start, ställbara munstycken för såväl högvarv som tomgång.

Propelleraxeln är av stål och propellerhylsan är av mässing. Akterlager och packningsbox äro av metall med ingjutna lagerlopp av babbits. Trycklager (SKF) för propellertrycket är inbyggt i själva motorn.

Tekniska data: (S-21 B, utan backslag)

Typ: S-21. Hk: 2. Cyl-diam: 75 mm. Slaglängd: 75mm. Cyl-volym: 330 cc.

Varv per min: 900. Vikt: 43 kg. Propelleraxel diameter: 20 mm.

Propeller: 12 tum, 2 blad.

Se även: WWW.LAGERHOLM.COM